TRAVAUX ORIGINAUX

—

I

Un nouveau mydriatique, le Bromure de Méthyl-Atropine pouvant remplacer à la fois l'Homatropine et l'Euphtalmine.

Par le Dr A. Darier.

L'*atropine*, qui a joué un si grand rôle en thérapeutique oculaire, voit de toutes parts naître autour d'elle des rivaux puissants qui cherchent à la détrôner ou tout au moins à lui enlever une partie de ses magnifiques prérogatives.

Le premier mydriatique a été la belladone.

Nous connaissons l'atropine depuis 1833 et Donders en a étudié à fond et les propriétés mydriatiques et l'action sur l'accommodation. Pour lui, une seule goutte d'une solution à 1/120 est suffisante pour produire tout l'effet désiré. De Graefe arrivait en même temps aux mêmes résultats.

L'effet de l'atropine se fait sentir déjà 15 minutes après l'instillation, mais la mydriase n'est complète qu'en 25 minutes et l'accommodation n'est absolument paralysée qu'au bout d'une heure et demie. Cette paralysie absolue dure 48 heures. Alors la mydriase commence bientôt à décroître, mais plus lentement que la paralysie de l'accommodation et ce n'est guère que du 8e au 12e jour que l'action de l'atropine s'éteint complètement. Il va sans dire que, suivant les sujets, l'effet de l'atropine est plus ou moins intense et durable.

Toutes les fois que nous avons besoin de maintenir la pupille largement dilatée pour un laps de temps prolongé, toutes les fois que nous voulons obtenir un repos absolu de l'accommodation, nous prescrivons toujours l'*atropine* en instillations répétées avec une solution à 0,5 %. C'est l'alcaloïde le plus fidèle et le plus maniable que nous ayons eu jusqu'à ces dernières années.

Dans certains cas, cependant, l'atropine s'est montrée moins active que le *bromhydrate* et surtout que l'*iodhydrate de scopolamine*. Ce dernier alcaloïde, à la dose de 0,25 %, se serait montré plus actif que l'atropine à doses deux fois plus élevées.

Nous savons aussi que pour augmenter l'action des mydriatiques et des myotiques, nous avons la cocaïne qui, par son pouvoir anesthésique et son action sur la musculature irienne, augmente la mydriase. La dionine, comme analgésique et comme lymphagogue puissant, permet dans certains cas d'amener la rupture de synéchies que l'atropine ou la scopolamine n'avaient pu provoquer.

Nous sommes donc relativement bien armés quand il s'agit de produire à la fois une paralysie complète de l'accommodation et une mydriase maximale et prolongée dans l'iritis, l'iridocyclite et dans les spasmes de l'accommodation.

Mais il n'est pas toujours nécessaire d'obtenir une action si puissante et surtout de si longue durée. Il peut être utile, dans le but de déterminer exactement la réfraction statique de l'œil, de paralyser momentanément l'accommodation, sans provoquer chez le sujet à examiner une suppression aussi prolongée du pouvoir accommodatif qui, avec l'atropine, peut durer 8 à 10 jours.

L'*homatropine* rend déjà les plus grands services dans ces cas ; mais, outre que son action n'est pas toujours constante et se trouve parfois insuffisante, elle est d'un prix excessivement élevé. Mais c'est déjà un bien beau résultat que d'être arrivé à pouvoir provoquer la mydriase et la paralysie de l'accommodation pour un temps qui ne dépasse pas 24 heures.

Or, le 9 octobre dernier, L. Vaubel (1) vient de présenter un nouveau sel d'atropine qui aurait une action moins prolongée et moins intense que le sulfate ordinairement employé.

C'est un bromhydrate de méthyl-atropine dont voici la formule : $C^{18}\,H^{26}\,NO^3\,Br$. et

(1) *Wochenschrift. fur Ther. und Hyg. des Auges*, 9 oct. 1902.

VALERIANATE PIERLOT
PUISSANT ANTISPASMODIQUE
neurasthénie, spasme de l'accommodation, tic de la face et des paupières, névroses, etc.
LANCELOT ✻ et Cie, pharmaciens, 26, rue Saint-Claude, PARIS

qui cristallise en lamelles blanches, solubles dans l'eau. Sa toxicité est bien moindre que celle du sulfate d'atropine et ses propriétés sont les mêmes, mais à un degré moins marqué.

Vaubel a fait l'essai de ce nouveau mydriatique chez 6 malades. Deux gouttes d'une solution à 1 % amenèrent une prompte mydriase au maximum.

Chez deux autres malades il instilla comparativement du sulfate d'atropine 1 % et du Bromhydrate de méthyl-atropine au même taux dans l'un et l'autre œil, deux gouttes.

La mydriase maximale produite par le nouveau sel avait disparu (verschwand) au bout de quatre heures (?) tandis que, de l'autre côté, elle persistait encore après trois jours avec paralysie de l'accommodation.

C'est tout ce que cet auteur peut nous dire pour le moment.

Ces données sont certes encore bien peu précises, mais elles n'en sont pas moins intéressantes, aussi ai-je mis sur le champ ce nouvel agent en expérience, et sans pouvoir confirmer en tous points les assertions de Vaubel, je puis dire d'ores et déjà que *le bromhydrate de méthyl-atropine est un mydriatique moins actif que l'atropine ordinaire et que son action est de beaucoup plus courte durée.*

24 heures après instillation de 2 gouttes à 2 % la mydriase est encore assez marquée, elle est même encore appréciable après 48 heures, mais la paralysie de l'accommodation dure beaucoup moins longtemps.

La dilatation pupillaire n'est pas plus prompte à se produire qu'avec le sulfate d'atropine.

Une seule goutte de solution instillée dans mon œil gauche (90° — 0.75° — 1.5, V = 1) n'amena une dilatation à peu près complète de la pupille, 0,007, qu'en 55 minutes ; le maximum 0,0085 ne fut même atteint qu'après 70 minutes ; quant à l'accommodation, elle ne fut en rien gênée ; même 2 et 3 heures après l'instillation, le punctum proximum était tout au plus reculé de cinq centimètres. Aucune gêne ne vint entraver mes travaux d'écriture et de lecture.

Il est probable que 2 gouttes de la solution 1 % eussent amené une paralysie plus complète de l'accommodation, comme ce fut le cas pour plusieurs autres personnes auxquelles les deux gouttes furent instillées à la fois. Dans ces cas, la mydriase fut aussi plus rapide (35 à 40 minutes), En une heure, l'accommodation était annihilée et des verres + 4 D étaient nécessaires pour la lecture.

Dans un autre cas, deux gouttes amenèrent la mydriase en 35 minutes (0,007 m.) qui fut portée à 0,0085 après instillation d'une goutte de cocaïne chez un emmétrope.

Je répétai ainsi les expériences sur plusieurs sujets et j'arrivai aux résultats suivants :

Deux gouttes de solution à 1 % provoquent chez l'emmétrope une dilatation pupillaire maximale en 30 à 45 minutes ; cette dilatation peut encore être augmentée par une goutte de cocaïne, comme c'est le cas pour tous les mydriatiques. Cette dilatation pupillaire maximale dure une douzaine d'heures, puis elle commence à décroître, mais très lentement ; après 24 heures, il n'y a plus qu'une dilatation de 0,004 à 0,005, mais ce n'est qu'au bout de 48 heures que la pupille revient à son état normal. Mais il y a de grandes variations suivant les sujets, comme c'est le cas pour les autres mydriatiques et pour les myotiques.

Chose remarquable et qui présente un intérêt clinique important, c'est qu'à tout instant on peut, au moyen de l'ésérine, réduire ou neutraliser promptement la dilatation pupillaire produite par les doses sus-indiquées de M.-Br.-Atropine. Or, nous savons tous que ce n'est pas le cas quand on a instillé du sulfate d'atropine.

L'accommodation se trouve paralysée une heure environ après l'instillation de 2 gouttes de méthyl-atropine, mais cette paralysie est relativement de peu de durée et, en général, le lendemain il n'y paraît plus rien, à part cependant le léger degré de dilatation pupillaire dont nous venons de parler.

Jamais la paralysie de l'accommodation n'est d'aussi longue durée que par l'atropine ordinaire. Les effets sont naturellement variables suivant les sujets, mais je n'ai jamais observé une action plus rapide ni plus intense et mon impression est que nous avons, dans le composé méthylique de l'atropine un agent simplement plus faible que l'atropine.

Est-ce à dire que le sulfate d'atropine à 1 0/00 donnerait des résultats semblables à ceux obtenus par le méthyle-bromure ? je ne le crois pas.

Connaissant l'action amplificatrice de la cocaïne, j'ai eu l'idée d'associer ce dernier produit au méthyle-bromure d'atropine, pour voir

si, par ce moyen, on ne pourrait pas arriver à produire une mydriase maximale avec une diminution minimale du pouvoir accommodatif. Je fis donc la solution suivante ;

Br. Méthyl-Atropine.....	0,05
Chl. de cocaïne.....	0,10
Eau dist.....	10 gr.

(Soit M. Br. A. 0,5 °/₀, Cocaïne 1 °/₀).

Une goutte de collyre produit une dilatation pupillaire maximale en 35 à 50 minutes avec une parésie de l'accommodation inappréciable chez les myopes et les emmétropes et fort peu gênante et de courte durée chez les hypermétropes et les presbytes.

J'avais obtenu les mêmes résultats avec l'*euphtalmine* que nous considérons aujourd'hui comme le mydriatique de choix pour les examens ophtalmoscopiques (1).

Je crois en conséquence que nous pouvons dire aujourd'hui que nous avons trouvé dans le méthyl-atropine un mydriatique doux qui, sans avoir les inconvénients du sulfate d'atropine, peut, suivant les doses employées, remplacer, pour l'usage journalier de la clinique, et l'*homatropine* dans les examens de la réfraction statique, et l'*euphtalmine* pour les examens ophtalmoscopiques qui réclament une mydriase complète.

N'avoir qu'un collyre au lieu de deux, c'est un avantage déjà bien appréciable ; mais il l'est encore bien plus quand il remplace deux produits comme l'homatropine et l'euphtalmine qui sont à des prix si exorbitants que bon nombre de praticiens préfèrent s'en passer au grand dommage des clients.

Chez les hypermétropes et chez les sujets sur la limite de la presbytie l'amplitude d'accommodation est souvent si faible que la moindre action mydriatique provoque une gêne très grande et souvent de très longue durée. Cet inconvénient est inhérent aussi bien à la cocaïne, à l'euphtalmine, qu'à l'hématropine, et, à plus forte raison, à l'atropine. Il faudra donc être très circonspect dans ces cas dans l'administration du bromhydrate de méthyl-atropine ; on fera bien de toujours prévenir les clients de la gêne qu'ils peuvent éprouver, pour leur éviter de désagréables surprises.

(1) DARIER.— *Leçons de thérapeutique oculaire*, 2e édition. (Paris, 9, rue Buffault, 1902.)

Conclusions.

1° *Le Bromhydrate de Méthyl-Atropine* est un précieux succédané du sulfate d'atropine qu'il vient compléter en lui enlevant certains inconvénients et en lui apportant de nouvelles qualités.

2° A doses élevées et répétées (solution à 1 et 2 °/₀) le *Méthylatropine* a la même action que le sulfate sur la pupille et sur l'accommodation.

3° A doses moyennes (une goutte seulement d'une solution à 1 °/₀), la mydriase peut durer un peu plus de 24 heures, mais la paralysie de l'accommodation disparaît en quelques heures.

4° A faibles doses (une goutte de solution à 1/2 °/₀ combinée à 1 °/₀ de cocaïne), on peut obtenir une dilatation très considérable de la pupille avec une parésie à peine appréciable de l'accommodation.

Donc, pratiquement, le sulfate d'atropine et l'iodhydrate de scopolamine resteront nos mydriatiques de choix dans le traitement des iritis confirmées et dans tous les cas où il s'agit de faire céder des synéchies iriennes ou de maintenir la pupille longtemps et largement dilatée ; de même que dans les cas où il sera urgent de paralyser pour un certain temps l'accommodation.

Au contraire, le *Méthylatropine* rendra de réels services quand il s'agira de poser un diagnostic d'iritis au début. S'il n'y a pas d'iritis, la gêne produite par le mydriatique sera beaucoup moins grande que si l'on eût instillé du sulfate d'atropine. S'il y a réellement iritis, on continuera les instillations.

Quand il s'agit de *déterminer la réfraction* statique de l'œil, le *Méthylatropine* peut remplacer parfaitement l'*homatropine* dont le prix est fort élevé.

Pour les *examens ophtalmoscopiques* où la dilatation de la pupille est indispensable, le *Méthyl atropine* cocaïnisé agit de la même façon que l'*Euphtalmine*, qui était jusqu'ici le seul mydriatique ne paralysant presque pas l'accommodation.

Le *Méthyl atropine* est donc appelé à jouer un rôle des plus importants en thérapeutique oculaire.

II.

Electroscope universel pour l'oculiste.

Par le Dr Julius Ascher. (Franckfort a/M.)

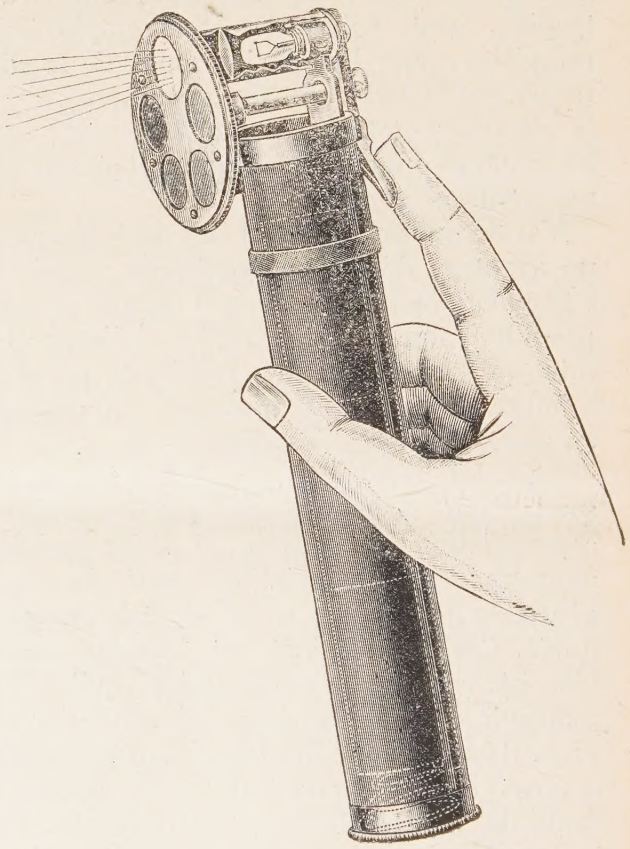
Cet électroscope a pour but d'utiliser dans la pratique ophtalmologique les nouvelles conquêtes de l'éclairage électrique. Il se compose d'un tube-étui renfermant une pile sèche de trois éléments, reliée à une lampe à incandescence. Par une légère pression du doigt, cette lampe fournit un faisceau lumineux, clair et homogène, qui traverse un système de lentilles. L'une de ces lentilles est montée sur le tube qui renferme la lampe, l'autre sur un disque métallique qui peut tourner à volonté. Ce disque porte en outre 4 petits disques de verre, dont 3 en couleur (bleu, rouge, vert) et un autre en verre dépoli. Ces disques peuvent être intercalés sans que le malade s'en doute, et illuminés ou éteints instantanément. Une petite plaque située derrière le disque métallique porte des diaphragmes d'un diamètre variant entre 5 et 6 mm. ainsi qu'une fente sténopique. La construction est simple, l'appareil est élégant, léger et maniable ; son poids est de 350 gr. et sa longueur de 20 ctm.

Cette lampe est pour l'oculiste un instrument de diagnostic presque parfait ; elle lui permet non seulement de travailler partout avec la lumière électrique, mais encore de se passer d'instruments encombrants, que ce soit dans le cabinet de consultation ou à l'extérieur, à la clinique ou auprès du lit du malade. Voici les principales manières de se servir de l'électroscope. Tout d'abord, l'électroscope est une *source lumineuse et une lentille d'éclairage*. Grâce à cette combinaison, on peut diriger plus facilement et plus rapidement le cône lumineux sur la région à explorer qu'avec une lampe et une lentille séparées ; cette possibilité de promener la lumière dans toutes les directions sur l'œil est un grand agrément quand on examine des patients craintifs ou des enfants. En outre, notre lampe n'émet pas de chaleur nuisible, elle n'éblouit ni le médecin ni le patient, elle permet un grand rapprochement d'où un examen à la loupe très favorable. Elle permet en outre l'éclairage focal de l'intérieur de l'œil ; on place l'appareil perpendiculairement à la pupille dilatée, et en dirigeant le regard le long du faisceau lumineux qui pénètre dans l'œil on peut percevoir avec netteté les troubles et les corps étrangers du cristallin, les décollements étendus de la rétine, les tumeurs, etc.

L'électroscope est aussi une *lampe d'opération* très pratique pour les opérations sur le cristallin et sa capsule, soit entre les mains de l'opérateur, soit entre les mains de ses assistants.

Les autres lampes électriques qui servent pour les opérations ont en général le défaut de produire un éclairage trop concentré en un point, ce qui ne permet d'éclairer qu'un seul endroit avec netteté. L'éclairage plus doux de l'électroscope montre au contraire aux yeux de l'opérateur les plus petits restes demi-transparents du cristallin, ainsi que les filets de corps vitré.

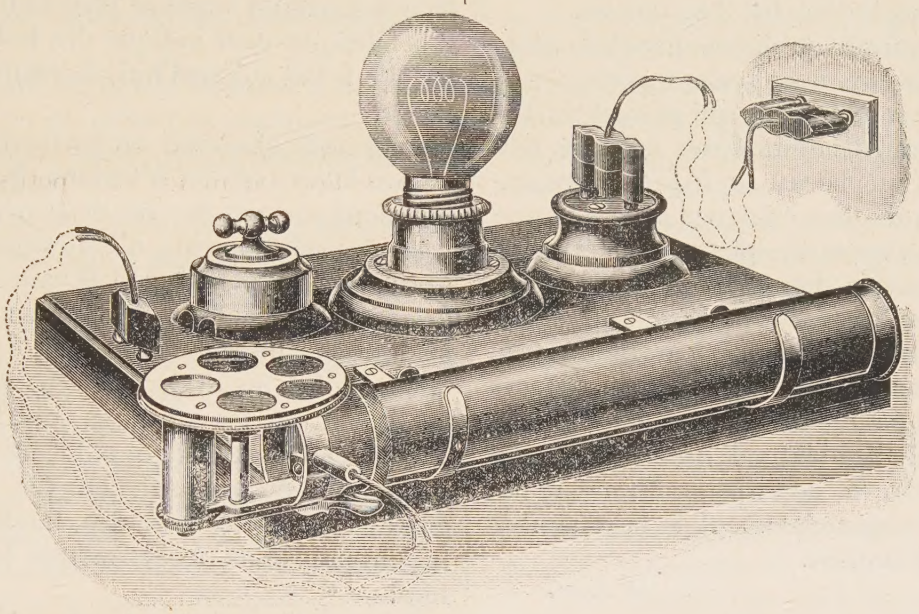
Le fait de pouvoir diriger avec précision le faisceau lumineux, ajouté à la possibilité de produire et d'éteindre instantanément la lumière, fait de l'électroscope un instrument merveilleux pour l'étude de la *réaction pupillaire*. Au moyen du plus petit diaphragme ou de la fente sténopique, il est très facile de n'éclairer qu'une partie de la rétine, et d'étudier la réaction hémianoptique de la pupille.



Pour les autres recherches sur la motilité de la pupille, l'électroscope est un auxiliaire très approprié, très rapide et très précis : par exemple pour les recherches sur l'influence des différentes lumières colorées sur le diamètre de la pupille (Abelsdorf, Verwoorts.) leur action motrice et leur détermination objective de l'achromatopsie (Sachs).

dra adapter l'électroscope au périmètre et l'on aura ainsi le photo-électro-périmètre moderne. L'égalité d'intensité des couleurs, leur changement rapide et imperceptible, leur grandeur variable, permettent de diminuer les erreurs constantes de la périmétrie, et permettent un travail rapide et facile.

A côté de la recherche des scotomes pour



L'électroscope nous ouvre encore un champ fertile dans la *détermination de la projection chez les malades atteints de cataracte.*

Malgré son énorme importance pratique, cette recherche est le plus souvent faite d'une manière très primitive : avec le miroir de de l'ophtalmoscope ou avec une bougie. On ne peut donc avoir aucune confiance en elle ; notre appareil, au contraire, projette un rayon lumineux intense, variant d'un grand à un très petit diamètre, et pouvant traverser les cataractes les plus opaques et permettant ainsi de déterminer avec exactitude l'état fonctionnel de la rétine. Cette propriété seule justifierait l'existence de notre appareil. Par l'interposition du verre vert ou du verre dépoli, on peut régler à volonté l'intensité de la lumière projetée, et mesurer exactement les lacunes du champ visuel.

On peut de la même manière mesurer le *champ visuel* pour le blanc et les couleurs. Celui qui ne désire qu'une mesure périmétrique rapide pourra ainsi facilement déterminer des scotomes ou des rétrécissements. Pour une détermination plus précise, il faules couleurs, l'électroscope permet de déterminer *l'achromatopsie*. Dans ce but, on peut employer beaucoup de méthodes, chacune a ses inconvénients. En Angleterre, on se sert depuis longtemps de verres de couleur que l'on éclaire, c'est cette lampe d'essai qui donne les meilleurs résultats. Mitchell, Grossmann, Edridge-Green, ont fait construire des lampes spéciales. Chez nous aussi, certains auteurs emploient cette méthode, Eversbuch, Nagel et Silex font leurs recherches avec des appareils identiques. Grâce à l'interposition de verres dépolis, notre électroscope permet d'obtenir différentes intensités lumineuses jusqu'à l'obscurité complète. Enfin, notre appareil permet l'*éclairage de l'œil par contact*, et, tenu par une troisième main, il permet de faire de *l'ophtalmoscopie* dans des conditions où elle est impossible avec d'autres sources lumineuses.

L'électroscope de poche présente donc pour l'oculiste un instrument parfait, capable de remplacer une foule d'autres instruments compliqués, dont l'emploi est coûteux et demande souvent beaucoup de temps. Il peut être employé partout, il s'impose pour le patient et

pour l'observateur, et surtout il travaille rapidement ! Il convient également au praticien, au médecin militaire et au médecin des chemins de fer. Enfin il donne au médecin la certitude de pouvoir examiner son malade d'une manière complète et scientifique.

L'électroscope est en vente chez P. Remminger, à Francfort-s-M., Bibergasse, n° 2. au prix de 48 Mk. La pile sèche coûte 2 Mk. et doit être changée tous les 2 ou 3 mois.

Pour les médecins qui disposent de la lumière électrique chez eux, nous avons apporté à l'instrument une modification qui permet de l'adapter à la canalisation d'une manière très simple. C'est un plateau sur lequel sont montées deux bornes, une résistance et une lampe bleue, il y a en outre une place pour l'électroscope. Après avoir changé la petite lampe à incandescence, on réunit un des fils à la canalisation et l'autre à la lampe à incandescence. L'appareil est alors prêt à fonctionner ; il fournit un éclairage tellement efficace qu'il permet de reconnaître les modifications les plus fines de la cornée, de l'iris ou du cristallin, sans même l'obscurcissement de la chambre où l'on fait l'examen.

Dr Abt.

III.

Le Protargol. Son emploi depuis 2 ans à Charlotten Heilanstalt à Stuttgart.

Par le Dr R. Ruffel, de Stuttgart.

En 1897, la fabrique d'aniline de Bayer produisait un nouveau remède, le protargol, qui fut salué avec beaucoup d'enthousiasme, par Darier en particulier; mais bientôt ce produit fut jugé diversement, et aujourd'hui encore la lutte des opinions bat son plein. Le protargol a déjà fourni matière à 350 travaux, les uns en sa faveur, les autres contre lui, et on ne peut encore prévoir la fin de la discussion. Un fait cependant semble de plus en plus certain, c'est que ce produit n'est ni très bon ni très mauvais, les uns lui attribuent les meilleures qualités ; les autres, les pires défauts. Aussi en juin 1900, v. Sicherer (1) disait, dans une étude d'ensemble sur 75 travaux concernant le protargol, qu'il fallait encore faire de nombreuses recherches et de longues observations avant de pouvoir conclure sur l'action thérapeutique du protargol.

On a d'abord cru devoir rapporter la diversité des avis sur le protargol à la manière différente dont ce produit était employé ; Jesconeck (1), un dermatologiste, insiste aussi sur ce fait que *les reproches s'adressent non au protargot lui-même, mais à la manière dont les différentes solutions sont préparées*. En effet, bien des erreurs auraient peut-être été évitées, si la fabrique avait indiqué dès le début, comme elle le fait aujourd'hui, la manière de s'en servir.

Jesconeck observait en particulier que des lotions faites avec des solutions chauffées produisaient souvent des résultats négatifs à l'inverse des solutions qui n'avaient pas été chauffées ; aussi il affirmait que la cause principale des mauvais résultats obtenus souvent dans les lotions, injections, etc était due à ce fait que les solutions avaient été chauffées ; en effet, il faut que les solutions soient préparées à froid, car le protargol subit une décomposition partielle par la chaleur (2), et il acquiert ainsi des propriétés irritantes, tandis que les solutions préparées à froid sont très bien supportées.

Les solutions préparées depuis longtemps et exposées à la lumière se décomposent et se colorent en noir, comme celles d'argent, aussi est-il prudent de ne préparer qu'une petite quantité à la fois.

De son côté, Engelmann (3) assure que les opinions contraires émises par les ophtalmologistes sur le protargol sont dues à la variété des solutions employées ; notre expérience a confirmé ce jugement.

L'emploi de solutions préparées en petite quantité s'impose donc aux oculistes. Les tablettes de 0 gr. 25 centigr. préparées par certains fabricants sont donc très recommandables, elles permettent d'obtenir très rapidement une solution d'une concentration quelconque, chose moins facile à faire avec la poudre, qu'il faut peser. On écrase ces tablettes avec un bâton de verre ou de corne (éviter les objets métalliques), et on verse la qualité voulue dans l'eau. La solution est terminée en quelques minutes.

(1) Sicherer. — *Zeitsch. f. Augenheilk.*, vol. 4, 1900.

(1) Jesconeck. — *Münch. med. Woch.*, n° 45, 1901.

(2) Goldmann. — *Bericht der pharmac. Gesellschaft*, 1901, XI, 3.

(3) *Centrablatt f. Gynœkol.*, n° 1, 1901.

Nos essais thérapeutiques sur le protargol s'étendent sur une durée de 2 années et sur un matériel de 800 cas.

Le protargol s'est montré l'agent de beaucoup le plus actif dans toutes les affections conjonctivales compliquées d'un catarrhe abondant.

Nous le prescrivons simultanément avec le zinc et nous avons observé que, par une instillation journalière de protargol, la durée moyenne de l'affection ne dépassait pas 15 jours.

Nous avons cru devoir renoncer à ce remède dans les cas de catarrhes eczémateux, car le précipité blanc à 2 °/₀ nous donnait de très bons résultats.

Dans la dacryocystite, le simple massage du canal lacrymal après instillation de solutions de protargol de 10 à 20 °/₀ nous a donné les meilleurs résultats.

En ce qui concerne la blennorrhée des nouveau-nés, dans les cas où il fallait obtenir une action très puissante, nous n'avons pas renoncé au nitrate d'argent, mais dans les cas plus légers, les badigeonnages au protargol combinés aux lotions de sublimé nous ont rendu les meilleurs services. En suivant cette méthode, je n'ai jamais observé d'argyrose.

Si maintenant nous nous demandons quels avantages a le protargol sur le nitrate d'argent, nous pouvons dire qu'il est avant tout *beaucoup moins irritant* ; de plus, à côté d'une action antiseptique égale, *il agit plus profondément.*

L'action du nitrate d'argent est superficielle momentanée, astringente, caustique et par ce fait bactéricide.

Celle du protargol est durable, en ce sens qu'elle agit plus profondément sur les tissus, elle est aussi bactéricide et aussi astringente, mais elle n'est pas caustique, donc pas escharrifiante.

Il faut attribuer à cette dernière propriété ce fait que le protargol tend à remplacer de plus en plus, dans la prophylaxie, le rôle du nitrate d'argent.

Le protargol en solution de 10 à 20 °/₀ possède aussi, comme l'ont établi nombre d'auteurs, une action aussi spécifique sur le gonocoque que le nitrate d'argent en solution à 2 °/₀, sans en partager l'action irritante. On peut l'employer sans danger en forte concentration, et le laisser, pour la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveau-nés, entre les mains des sages-femmes.

Darier (1), Fürst (2), Leplat (3), Gram (4), Engelmann (5), Emmert (6), Cramer (7), Lessloft (8), et quantité d'autres praticiens sont entrés dans cette voie, et recommandent chaudement de remplacer les instillations de Crédé par le protargol et approuvent les résultats obtenus à l'hôpital de Saint-Lazauri, sur 1.200 enfants observés pendant 10 jours en moyenne, qui montrent qu'une solution de protargol à 10 0/0 peut remplacer parfaitement dans la prophylaxie la solution de nitrate d'argent à 2 0/0, qui est trop irritante.

Pitrowsky (9) tire de ces observations les conclusions suivantes :

1) Le protargol est un agent préventif aussi puissant que le nitrate d'argent ;

2) Le protargol employé en solution à 10 0/0 n'est pas irritant ;

3) L'instillation n'est pas douloureuse ;

4) Le protargol peut être conservé un certain temps ;

5) Il ne produit pas d'escharres et agit sur profondeur des tissus ;

6) Le protargol peut être employé en grande quantité sans danger ;

7) La réaction est très modérée et nulle comparativement à celle du nitrate d'argent ;

8) La réaction dure très peu de temps ;

9) La sécrétion est beaucoup moins abondante qu'avec le nitrate d'argent ;

10) L'œdème des paupières n'apparaît pas, ou il est beaucoup moins considérable que dans les cas traités par le nitrate d'argent ;

11) La technique des instillations est très facile ;

12) L'asepsie du cul-de-sac conjonctival après instillations de protargol dure 2 jours environ.

Pitrowsky, se basant sur ses résultats, conseille de remplacer le nitrate d'argent par le protargol dans la prophylaxie de l'ophtal-

(1) Darier. — *La Clinique ophtalmologique*, n° 1, 1898.
(2) Furst. — *Fortschrift der Medicine*, n° 4, 1898.
(3) Leplat. — *Centralblatt. f. Augenheilk. Annales de la Soc. Medico Chirurg. de Liège*, n° 3, 1898.
(4) Gram. — *Centralblatt. f. Augenheilk*, mai-juin 1899
(5) Engelmann. — *Centralblat. f. Gynécol*, n° 30, 1899.
(6) Emmert. — *Corresp. f. Schweizeraertze*, n° 19, 1899.
(7) Cramer. — *Wochensch f. Thérap. u. Hyg. des Auges*, n° 8, 1899.
(8) Lessloft. — *Wochensch. f. Thérap. u. Hyg. des Auges*, n° 1, 1899.
(9) Pitrowsky. — *Pryeglac Lekarsky Wratsch*, 1901-1902

mie des nouveau-nés ; d'après notre expérience personnelle, nous ne pouvons qu'approuver cette méthode.

Dr Abt.

FAITS CLINIQUES

Ophtalmie métastatique de l'œil gauche au cours d'une fièvre typhoïde.

par le Dr Rutten (Liège).

Les complications oculaires survenant pendant le cours d'une fièvre typhoïde sont relativement peu nombreuses, mais peuvent intéresser toutes les parties de l'organe visuel. Pour ne parler d'abord que des métastases, puisque c'est surtout ce point qui nous intéresse particulièrement dans cette communication, elles peuvent se loger aussi bien dans le tissu cellulaire orbitaire et y former le phlegmon des paupières que dans le globe lui-même.

Viennent ensuite les autres troubles oculaires qui peuvent compliquer ou suivre la fièvre typhoïde et qui sont, d'après la conformation de l'œil :

1° La conjonctivite lymphatique par affaiblissement de l'état général. A la suite de la même cause, l'opacité du cristallin est également possible.

2° Les ulcères de la cornée et la kératomalacie. Complication la plus fréquente.

3° L'iritis seul est plus rare.

4° La choroïdite suppurative qui peut se compliquer d'irido-cyclite plastique.

5° La rétinite par propagation de la choroïdite, formant l'ophtalmie métastatique suppurative.

6° La névrite d'origine cérébrale (papille de stase).

7° La paralysie des muscles moteurs.

On admet même que si le ptosis double, accompagné de la paralysie de l'oculo-moteur externe et d'aphasie, survient au cours d'une fièvre typhoïde, il est souvent l'indice d'une mort certaine (Dr de Micas, de Toulouse).

8° Des troubles fonctionnels passagers. Le Dr Pergens a constaté par exemple un cas de cécité pour les couleurs avec acuité visuelle normale survenue pendant le typhus.

On voit, par cette classification que les complications, quoique très rares d'après les nouveaux traités de pathologie, peuvent affecter toutes les parties de l'organe visuel. La dernière épidémie qui a sévi sur le pays de Glons à la fin de 1901 et au commencement de 1902 a certainement fait exception à la règle générale puisque ce seul canton a fourni à l'Institut ophtalmique de Liège deux cas d'ulcérations cornéennes qui ont très bien guéri, en plus de l'abcès métastatique choroïdien qui a nécessité l'énucléation du globe et dont voici l'histoire en quelques mots.

Observations : Ph. d E., âgé de 14 ans, bien bâti et d'une bonne constitution, a été atteint de fièvre typhoïde à la fin du mois de novembre 1901. Dans la même famille, deux sœurs et un frère ont souffert de la maladie et ont guéri sans complications Chez notre petit malade, l'affection oculaire s'est montrée pendant le troisième septénaire, d'abord sous forme d'injection sous-conjonctivale légère ; diminution progressive de la vue, mais sans douleurs trop grandes. La perte complète de l'acuité visuelle n'a été constatée que vers le mois de janvier, soit un mois et demi après le début de la fièvre typhoïde.

Le petit typhique n'était pas très régulièrement visité par le médecin, il était donc très difficile d'être renseigné plus complètement sur la marche de l'affection oculaire.

A son entrée à l'Institut ophtalmique, le 12 janvier 1902, le jeune homme, guéri de la maladie infectieuse, mais à sa suite fortement amaigri et affaibli, présente les symptômes suivants : état général mauvais, anémie très prononcée et de la peau et des muqueuses ; faiblesse générale, vertiges, manque d'appétit et douleurs passagères de la tête, mais plus prononcées du côté gauche. L'œil droit est sain et normal ; l'œil malade, légèrement injecté, peu douloureux, même à la pression — il y a de l'hypotonie — montre une cornée transparente et à travers l'ouverture pupillaire dilatée et adhérente au cristallin, qui est également poussé en avant, on constate un reflet jaunâtre, produit par l'exsudat choroïdien. Après quelques jours d'observation, l'œil s'enflamme de nouveau, s'injecte, devient sensible à la pression et présente les symptômes d'une nouvelle poussée inflammatoire de l'irido-cyclite plastique.

Afin de couper court à ces récidives qui pourraient donner lieu à la panophtalmie, et afin de mettre l'œil sain à l'abri de l'ophtalmie sympathique, toujours à craindre, je procède, après avoir obtenu le consentement des parents, à l'énucléation du globe.

L'autopsie de l'œil énucléé démontre que le bulbe mesure 22 m/m longitudinalement sur 18 × 17 m/m dans les axes horizontaux et verticaux. La cornée est normale, excepté près du limbe, où il existe une infiltration de leucocytes. Le limbe lui-même est un peu œdématié et également infiltré.

La sclérotique est infiltrée diffusément, surtout à partir de 3 mm. en-dessous du corps ciliaire. L'iris est en synéchie totale postérieure. La chambre antérieure est rétrécie. Le corps ciliaire, par places, est fortement infiltré, et dans ses parties périphériques ses éléments sont disjoints par le tissu conjonctif de nouvelle formation. L'espace de Fontana est libre. La choroïde se comporte de deux façons : *a*) la partie, partant de la papille optique jusqu'au 1/3 postérieur environ du bulbe occupe sa position normale ; par places il y a des infiltrations leucocytaires, par places on remarque de l'hyperémie.

Au tiers moyen du bulbe commence une dissociation des éléments de la choroïde par des infiltrations et des transformations en couches de tissu conjonctif ; ces trames de tissu conjonctif ont fini par former une véritable cloison qui sépare le 1/3 inférieur du bulbe du reste de son contenu. Ce 1/3 inférieur renferme des masses sanguines au centre de sa cavité, provenant probablement des hémorrhagies produites lors de la dissociation des éléments choroïdiens. Cette infiltration organisée se poursuit jusqu'au corps ciliaire où elle est moins prononcée. La rétine décollée se trouve poussée au-devant de la cloison citée plus haut et offre aussi une infiltration et une dégénérescence partielle. Elle est rupturée à la papille. Le nerf optique est atrophié et n'offre pas d'excavation glaucomateuse. Le cristallin est porté en avant et l'iris y est soudé dans sa totalité. Seul le pôle postérieur du cristallin présente une cataracte polaire. La rétine et du tissu conjonctif de nouvelle formation entourent la capsule postérieure et l'équateur. On ne trouve plus de trace du corps vitré. Il est probable qu'il y a eu une stase dans la circulation de retour, d'ou hyperémie veineuse, hémorrhagies répétées, organisation d'une partie des leucocytes.

Dix jours après l'opération, notre petit malade, entièrement guéri, a quitté l'Institut. Les symptômes cérébraux ainsi que les douleurs ont disparu complètement, l'appétit est revenu et l'état général s'est très amélioré.

REVUE THÉRAPEUTIQUE

Die Neueren Angenheilmittel (*Des médicaments oculaires nouveaux*), par le D Oehlmann, de Wiesbaden. Bergmann, éditeur 4 fr. 50,

Cet ouvrage est une compilation intéressante de tout ce qui a été publié dans ces dernières années sur les différentes médications introduites en thérapeutique oculaire. Le champ était assez vaste à parcourir et plein de promesses ; mais il eût fallu un fort volume pour relater impartialement et avec profit pour le lecteur tout ce qui a été publié en ces derniers temps. Ce que l'on peut reprocher à l'ouvrage de M. O., c'est d'être un peu sec et aride à cause de sa brièveté.

Le sujet comprend les chapitres suivants dont l'énumération seule donne une idée du sujet traité.

I. *Traitement mécanique* : massage, tatouage, injections de paraffine.

II. *Agents physiques* : applications chaudes, pansements.

III. *Asepsie, antisepsie.*

IV. *Agents chimiques* (astringents et antiseptiques, mydriatiques, myotiques, anesthésiques et narcotiques), *injections sous-conjonctivales.*

Ces dernières agiraient surtout en activant la circulation lymphatique et les échanges nutritifs et en favorisant l'élimination des agents infectieux et de leurs toxines. L'auteur se trompe s'il croit que les applications de dionine (même en poudre) peuvent remplacer les injections sous-conjonctivales. L'action lymphagogue de la dionine est très utile, mais, nous l'avons dit (1), elle est de trop courte durée.

(1) Voir Darier : Leçons de thérapeutique oculaire basées sur les découvertes les plus récentes, 2e édition, Paris, 9, rue Buffault, 1902.

V, *Electricité* : dans ce chapitre, sont étudiés les électro-aimants, le sidéroscope. Les courants continus et faradiques, la galvano-caustie, l'électrolyse, les rayons X. et les appareils d'éclairage.

VI. *Sérothérapie et opothérapie.*

Parmi les nouveaux médicaments, les suivants attirent surtout notre attention :

La *vaseline* blanche aurait un pouvoir antiseptique réel plus manifeste que celle de la pommade à l'iodoforme (sans doute, l'auteur avait employé l'axonge comme excipient).

La vaseline au sublimé ou au Cn.Hg. est donc très recommandable pour les pansements.

L'*acoïne* a donné à l'auteur de très bons résultats en solution à 1 °/₀ pour rendre indolores les injections sous-conjonctivales.

La *dionine* voit ses propriétés analgésiantes et lymphagogues reconnues de plus en plus.

De toutes les préparations à base d'argent, c'est le *Protargol*, introduit par Darier en thérapeutique oculaire, qui s'établit comme le meilleur et le plus sûr remplaçant du nitrate d'argent. Il doit être abondamment et fréquemment appliqué à cause de sa plus faible teneur en argent ; en revanche, il est inoffensif et pour ainsi dire indolore. Il est également un excellent prophylactique et agit puissamment contre la dacryocystite.

Le *cuprol*, parfaitement indolore, est un bon astringent, mais il est loin de posséder la puissance du sulfate de cuivre. Il peut rendre des services dans bien des conjonctivites granuleuses légères et dans certaines conjonctivites chroniques.

L'*hétol* (cinnamate de soude) paraît avoir une action favorable sur les processus tuberculeux. Pflüger en dit beaucoup de bien dans le traitement de certaines kératites, iridochoroïdites, etc., surtout quand la tuberculose peut être mise en cause. Il emploie l'hétol en solutions à 1 °/₀, en injections sous-conjonctivales suivies de massage et répétées tous les deux jours, ces injections ne sont presque pas douloureuses,

L'*Iodoforme*, introduit dans la chambre antérieure ou même dans le corps vitré, aurait un pouvoir antiseptique et même anti-tuberculeux puissant, mais cette intervention est délicate et n'est pas recommandable indifféremment dans tous les cas, elle comporte des indications très spéciales et une expérience personnelle et prolongée.

Le *xéroforme* est un désinfectant, un désodorisant et surtout un siccatif plus puissant que l'iodoforme dont il n'a pas la mauvaise odeur. Il n'est pas irritant, pas toxique. Son action est remarquable dans les eczémas des paupières, dans les ulcères de la cornée, en insufflations, que sa pulvérulence parfaite rend très faciles.

La *scopolamine*, surtout l'iodhydrate a un pouvoir mydriatique puissant (3 fois plus fort que le bromhydrate) ; il doit être employé à très faibles doses et réussit parfois à dilater la pupille dans des cas où l'atropine est restée sans effet.

Iodhydrate de scopolamine	0,01
Chl de cocaïne.....	0,10
Eau dist.....	10 gr.

L'Euphtalmine (chlorhydrate) est un mydriatique des plus précieux en ce sens qu'il n'a presque aucune action sur l'accommodation. C'est donc le *mydriatique par excellence pour les examens ophtalmoscopiques*. Son action est un peu lente à se produire 40 à 50 minutes, mais l'épithélium de la cornée ne subit aucune atteinte. La meilleure formule est la suivante.

Euphtalmine.....	0,25
Chl. de cocaïne.....	0,10
Eau dist.....	5 gr.

L'*homatropine*, au contraire, serait le mydriatique de choix pour la détermination de la réfraction parce qu'il paralyse l'accommodatioq mais pour un jour seulement.

L'*aspirine* (acide *acéto-salicylique*), nouvelle préparation salicylée a donné de très bons résultats dans les iritis, les sclérites rhumatismales, surtout dans les cas accompagnés de douleurs orbitaires et céphaliques, dans certaines formes de glaucomes chez des rhumatisants,

Les *injections sous-conjonctivales* de chlorure de sodium, de sublimé, de cyanure d'hydragyre, d'hétol, d'Iode, etc., sont passées en revue avec l'opinion des nombreux auteurs qui s'en sont occupés, car ce moyen thérapeutique commence enfin à conquérir la place importante qu'il doit occuper en oculistique. Il est intéressant de voir combien leur action est

variable suivant qu'elles ont été pratiquées par une main plus ou moins expérimentée.

L'*électrothérapie* est d'une importance de jour en jour plus grande en ophtalmologie. Sans parler des électro-aimants, de la radiographie, nous avons le galvanocautère, l'électrolyse, la photothérapie, etc., qui sont dignes de captiver toute notre attention.

Nous ne pouvons donner plus de détails dans une simple revue ; mais il est intéressant de citer les conclusions d'Oehlmann, qui cadrent absolument avec nos idées personnelles :

« Nous ne devons pas jeter au rebut de vieilles médications qui ont fait dès longtemps leurs preuves. Nous ne pouvons oublier les résultats obtenus dans les kératites parenchymateuses par le mercure et l'iodure de potassium ; nous avons pu obtenir par ces moyens, en 6 mois, l'éclaircissement de cornées opaques. Mais nous ne devons pas non plus refuser notre confiance à des agents nouveaux, comme les injections sous-conjonctivales d'hétol et les instillations de dionine qui ont été capables d'éclaircir en 2 mois 1/2 une cornée atteinte de kératite parenchymateuse, alors que le premier œil traité par les méthodes anciennes avait mis 6 à 7 mois pour guérir en laissant un léger leucome.

« Parmi les nouvelles méthodes thérapeutiques, deux sont des conquêtes précieuses pour la thérapeutique oculaire, ce sont les *injections sous-conjonctivales*, qui nous viennent de Paris et *le massage vibratoire*, qui nous est venu de Moscou. »

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BERNE

Samedi 1^er^ mars 1902

Pflüger étudie deux questions très intéressantes pour l'oculiste : la **blépharo-conjonctivite causée par le diplo-bacille** et l'**herpès de la cornée.**

1° Les faits concernant la *conjonctivite à diplo-bacille* ont été tirés d'un travail d'ensemble du D^r^ Simon. A partir du 1^er^ mai 1901 la sécrétion conjonctivale de tout malade atteint de conjonctivite a été faite, pour les malades de la polyclinique de Berne, par la méthode de Gram, exception faite pour les inflammations conjonctivales consécutives à une irritation antérieure, à un corps étranger ou à une phlyctène.

Cet examen a montré que, sur 2.350 malades venant de toutes les parties de la Suisse, 217 (soit 10 °/₀) étaient atteints de conjonctivite à diplo-bacille. La proportion du nombre des femmes par rapport à celui des hommes étant du tiers.

En ce qui concerne l'époque du début de l'affection, les chiffres sont extrêmement variables. La conjonctivite a été trouvée chez un enfant de deux ans et chez un vieillard de 85 ans. Le nombre absolu des patients de différents âges qui ont été traités, est à peu près le même entre 30 et 70 ans ; ce qui montre un développement très remarquable de l'affection en rapport avec l'âge du malade. Il faut ajouter que la conjonctivite à diplo-bacille a peu de tendance à la guérison spontanée.

On n'a pas observé de développement épidémique de cette maladie infectieuse ; mais l'affection a été rencontrée chez plusieurs membres de la même famille. La saison ne semble pas avoir d'influence sur son développement.

Le tableau clinique a été le plus souvent celui de la blépharo-conjonctivite décrite par Axenfeld, en particulier celle de la conjonctivite plus chronique, avec rougeur et inflammation de l'angle des paupières et avec participation modérée du bord des paupières, tandis que la conjonctive bulbaire avait un aspect presque normal. Le dessin des vaisseaux et des glandes de Meibomius visible sur la conjonctive normale, était quelque peu accentué.

En outre, dans les 45 cas de conjonctivite folliculaire qui ont été observés, il y avait 15 fois anomalie de la réfraction.

Des cas aigus, tels que ceux signalés par Morax, ont été observés rarement, en particulier chez les enfants où ils s'accompagnaient d'un fort gonflement des paupières et d'une sécrétion très abondante.

Le nombre des bacilles trouvés dans la sécrétion était souvent proportionné à l'intensité de l'inflammation ; dans quelques cas cependant le nombre des bacilles était très minime par rapport à l'importance des phénomènes inflammatoires, et dans d'autres cas, où les bacilles étaient en très grand nombre, les symptô-

mes étaient très modérés. Dans la conjonctivite phlycténulaire de l'adulte, on a trouvé souvent le diplo-bacille, on l'a trouvé en grande abondance dans les 9 cas d'ulcère de la cornée d'origine catarrhale ; ces ulcères étaient accompagnés d'une infiltration des bords et du fond, allant du brun au bleu.

L'ancien traitement de la conjonctivite par le sulfate de zinc en solution a donné de bons résultats ; les ulcères catarrhaux guérissent rapidement par le sulfate de zinc à 1/2 °/₀ et l'atropine sans pansement. La virulence du diplo-bacille semble être très modérée envers la cornée.

En terminant, Pflüger présente cinq personnes atteintes de conjonctivite à diplo-bacille ; une fillette qui présente en outre une conjonctivite folliculaire, une femme et un homme d'âge moyen, et deux vieillards.

2° L'*herpès de la cornée*, qui depuis 1891 se montre à Berne bien plus souvent qu'autrefois, a une grande importance au point de vue du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique.

Le Dr Forster a rassemblé tous les cas traités du 1er avril 1901 au 28 février 1902. Sur 2.500 patients il a observé 27 cas d'herpès cornéen. Dans ce nombre ne sont pas compris les cas traités depuis février et mars 1901.

Huit fois cette affection était accompagnée de symptômes fébriles, et quelquefois de manifestations catarrhales du côté des voies respiratoires ; l'éruption était parfois bilatérale. Quatre fois il y eut récidive d'une affection ancienne, et accompagnée de fièvre. Dans 10 cas, on n'observa pas d'autres symptômes, et pas de traumatisme. Quelquefois, l'herpès de la cornée était consécutif à une lésion de la cornée, et une fois il s'était montré après l'extraction d'une cataracte sénile dans sa capsule. Ce dernier cas fut très rebelle, et récidiva plusieurs fois. Deux fois, l'herpès s'infiltra et donna lieu à un ulcère serpigineux avec hypopion. Ces cas se répartissent ainsi suivant les saisons ; deux cas en novembre, trois en février et en juin, quatre en décembre et en janvier, et un dans les autres mois. En mars dernier, 9 nouveaux cas furent observés.

La loupe de Zehender-Westien donne des images très nettes des différentes formes de l'herpès, c'est ainsi qu'il fut possible d'observer les formes dentritiques, segmentaires, en suture, en bandelettes, les formes compliquées de kératite ponctuée profonde, et les altérations légères ou plus accentuées de l'iris et de l'humeur aqueuse.

Les inégalités de la cornée, se manifestent le plus souvent par des godets ou par un soulèvement de l'épithélium allant jusqu'à la formation d'une petite vésicule. Dans un cas ces inégalités et l'anesthésie correspondante s'étendaient au delà du limbe sur la conjonctive bulbaire.

Après la formation des vésicules, l'épithélium se rompait et laissait voir une opacité reticulée sous laquelle la cornée restait intacte ; dans d'autres cas, les petites vésicules disparaissaient sans éclatement de l'épithélium.

Les préparations à base de salicylate jouent le principal rôle dans la thérapeutique de cette affection ; en outre, la chaleur humide et les injections sous-conjonctivales d'hétol (2-4 division de la solution à 1 °/₀ trois fois par semaine, rendent de très bons services. Ces injections abrègent la maladie et agissent favorablement sur les douleurs. Quand il y a en outre catarrhe conjonctival, les cautérisations au nitrate d'argent à 2 °/₀ faites par le médecin, et l'emploi d'une pommade antiseptique évitent l'infection secondaire. L'usage modéré des mydriatiques est quelquefois nécessaire pour combattre l'iritis concomitante.

F. Abt,

SOCIÉTÉ D'OPHTHALMOLOGIE DE SAINT-PÉTERSBOURG.

Séance du 31 juin 1902.

Lotin. — Sur l'activité de la colonne médicale du gouvernement de Wilna, pendant l'été 1901. Nombre de patients : 5.361, dont 810 ont été traités quelque temps. Opérations 1,399, extractions de cataracte 119, iridectomies 59, Strabotomies 25. Entropions 954. Aveugles 410, dont les 2/3 incurables : 50 °/₀ de ces derniers étaient aveugles des suites du trachome ou du glaucome.

Wœirstein. — **Guérison des plaies par incision de la cornée.**

Une heure après l'opération, la gouttière de la plaie ne contient qu'une goutte de fibrine, quatre heures après, on observe une prolifération de l'épithelium dans cette même gouttière ; cet épithelium est ensuite rem-

placé par le tissu cornéen de nouvelle formation. En ce qui concerne la membrane de Descemet, l'auteur a observé contrairement à Fuchs et à Panas, que celle-ci peut se réparer ; mais la régénération de cette membrane ne se produit que très tardivement, et 3 mois après la blessure, elle n'a recouvré que la moitié de son épaisseur normale.

Séance du 28 février 1902.

Ernroth, présente 2 cas de **colobome du nerf optique** avec persistance et développement notable des fibres à myéline.

Bellarminow. — Statistique sur l'assistance médicale ophtalmologique en Russie.

Woizechowski. — **Affections oculaires métastatiques** dans les infections générales et locales.

W. pose les questions suivantes : 1° Les microorganismes charriés par le sang, peuvent-ils se fixer dans les segments antérieurs et postérieurs de l'œil ? 2° La fixation de ces microorganismes dans le segment postérieur de l'œil étant admise, les microorganismes proviennent-ils du segment antérieur (chambre antérieure) ou du sang ? 3° Par quelle voie les microorganismes pénètrent-ils dans les deux segments de l'œil, et quel rôle joue l'inflammation locale ? 4° Comment peut-on expliquer la variété des affections dans les différentes infections générales ? L'auteur a porté ses expériences sur 47 chats ou lapins. Il a employé des cultures de bacilles pyocyaniques de staphylocoques-pyogènes dorés et de streptocoques pour déterminer l'infection générale. Pour obtenir une inflammation locale du segment antérieur de l'œil, il faisait des cautérisations du bord de la cornée et de la sclérotique, introduisait des corps étrangers dans la chambre antérieure, ou enlevait l'iris dans les bords de la plaie ; pour provoquer l'inflammation du segment postérieur de l'œil, il introduisait un corps étranger dans l'intérieur du vitré.

Voici les résultats obtenus par Woizechowski. 1° Il a obtenu dans 30 à 40 0[0 des cas une affection métastatique de l'œil, par l'introduction directe dans le sang d'agents pouvant occasionner une maladie ; les microorganismes se déposaient dans la chambre antérieure et dans le segment postérieur de l'œil et sortaient du sang 2° Dans les affections du segment postérieur de l'œil, la rétine et la choroïde sont le plus sont atteintes ; dans les affections du segment antérieur, c'est le corps ciliaire ; c'est du corps ciliaire que partent sans doute les microorganismes pour pénétrer dans la chambre antérieure. 3° Dans les infections causées par des cultures très virulentes ou par une grande masse de culture peu virulentes, on trouve une affection d'un ou des deux yeux sans signes d'inflammation ; quand on inocule une petite quantité de culture peu virulente, on note une affection oculaire dans les cas seulement où il y avait antérieurement une inflammation de l'œil. 4° L'inflammation d'un seul segment de l'œil peut atteindre l'autre œil, c'est alors que l'on peut observer une affection métastatique des deux segments. 5° La variété des images cliniques des affections oculaires métastatiques et leur intensité dépendent autant du siège de la métastase dans l'œil que du degré de la virulence des microorganismes.

Séance du 25 avril 1902.

Ernroth : 1° **Tuberculose de la conjonctive palpébrale** (bons résultats du traitement par la pyoctanine) ; 2° **Opération de l'ectropion** avec transplantation de conjonctive.

Petschnikow. — Présentation d'un cas de **cataracte avec cristaux de cholestéarine**. Cristaux dans la chambre antérieure et sur la membrane de Descemet, perte de l'œil à la suite d'une iritis et d'une iridocyclite. V = 0.

Blessig présente l'**ophtalmoscope** de Tharrer et en montre l'emploi.

Avantages de cet instrument : 1° fort grossissement de l'image ; 2° grandeur du champ d'observation ; 3° absence de reflet ; 4° stabilité de l'image. Conditions de son emploi : 1° dilatation de la pupille ; 2° transparence parfaite des milieux ; 3° possibilité d'examiner avec les deux yeux ; 4° absence d'astigmatisme notable.

Otschapowski. — **Larmes sanglantes.**

Enfant de 13 ans, de constitution faible, père bien portant, mère morte bacillaire.

L'œil droit était très rouge et photophobe ; t. 39°. Sous l'influence du traitement, les douleurs disparaissent, il reste cependant une certaine photophobie, l'acuité visuelle diminue sur l'autre l'œil aussi. Six jours après, on re-

marque un liquide rouge sur l'œil droit, ce liquide s'écoule par moments pendant la nuit, et pendant ce temps l'autre œil larmoie; et le patient ressent des douleurs et une sensation de chaleur dans la région lacrymale.

La secrétion de sang était tellement abondante que le pansement en fut taché. On ne remarque aucune modification soit du côté des glandes lacrymales soit du côté du l'œil. Une émotion chez le patient ou un examen prolongé de l'œil pendant le jour, provoquaient un nouvel écoulement de sang pendant la nuit. O. rapporte cette affection à l'hystérie.

Il y avait en outre du blépharospasme de l'hyperesthésie de la rétine, de la conjonctive et de la cornée, du spasme de l'accomodation, et une diminution variable de l'accuité visuelle (allant jusqu'au 5/100) de la polyopie monoculaire, une diminution notable du champ visuel, enfin des altérations dans la perception des couleurs, anesthésie de la peau dans le voisinage de l'œil, et fortes douleurs dans le bord de l'orbite.

F. Abt.

SOCIÉTÉ OPHTALMOLOGIQUE DU ROYAUME-UNI.

Séance du 16 octobre 1902.

Présidence de M. Adams Frost.

Au nom de M. H. C. Baldwin, M. Nettleship relate le cas d'une femme dont l'œil gauche, luxé à la suite d'un coup, fut réintégré dans la cavité orbitaire au moyen d'un taxis très doux. La malade recouvra complètement la vision de cet œil.

M. Beaumont a vu, à la suite d'un accouchement difficile, une luxation de l'œil qui fut réduite après 24 heures.

M. Nettleship rapporte le cas d'un enfant venu à terme au moyen du forceps, et qui présentait une paralysie du droit externe et du facial du même coté. il y avait de chaque côté du temporal une eschare produite par les fers. Le 5e jour, il n'y avait pas de changement et l'enfant était complètement sourd de l'oreille correspondante, Neuf mois après, tous ces phénomènes avaient disparu sauf une légère faiblesse de l'orbiculaire. N. pense que la lésion était intracrânienne et que la paralysie des deux nerfs était très invraisemblablement due à une hémorragie. Du fait que la guérison des deux nerfs fut simultanée, il conclut que ce furent les troncs nerveux et non les noyaux qui étaient en contact avec le caillot sanguin, M. Fisher pense que le nerf facial avait été blessé par le forceps au point de son émergence et que la 6e paire était affectée par une hémorragie du sinus pétreux inférieur.

M. Nettleship cite un cas de la maladie de Leber avec restauration complète de la vue. Plusieurs des membres présents ont vu des cas d'amélioration notable, mais jamais de guérison radicale.

Le Dr Lediard, communique un cas de kyste dermoïde de l'orbite qu'avait occasionné une luxation du globe oculaire.

M. A. Quarrysilcock : décollement de la rétine. M. H. Walcker ; embolie de la branche temporale inférieure de l'artère centrale de la rétine. De Spéville.

SOCIÉTÉ D'OPHTALMOLOGIE DE MEXICO

Séance du 5 juin 1902.

MM. Uribe Troncoso. — **Diagnostic différentiel entre le glaucome chronique simple et l'atrophie essentielle du nerf optique.**

Chez une femme de 60 ans, la vision à l'œil droit, sans douleurs ni inflammation oculaire, était réduite à 1/8. Chambre antérieure un peu réduite ; pupille de grandeur et de réaction normales. Papille blanche avec excavation peu profonde du côté nasal. Tension augmentée, mais pas d'une manière très manifeste. Champ visuel réduit à un petit secteur du côté nasal inférieur. Champ visuel des couleurs notablement rétréci.

Dans l'œil gauche à peu près mêmes symptômes, mais moins marqués. Champ visuel un peu plus grand : V = 1/3.

Quelque temps après, attaque de glaucome aigu à l'œil gauche et injection et augmentation à la tension à l'œil droit. Iridectomie efficace à gauche.

L'intérêt de cette observation réside, suivant l'auteur, en ce que, au commencement

de la maladie, les signes fournis par le champ visuel et l'examen ophtalmoscopique auraient pu faire penser à une atrophie essentielle du nerf optique avec excavation. On a soutenu, en effet, que, dans le glaucome, le rétrécissement du champ visuel est toujours plus marqué du côté nasal et que le rétrécissement du champ des couleurs est proportionnel à celui du blanc, tandis que, dans l'atrophie, au contraire, le rétrécissement est concentrique et les couleurs, spécialement le vert, se rétrécissent disproportionnellement, ce qui constituerait un caractère distinctif important des deux affections. Le cas précédent démontre que ce n'est pas toujours exact.

M. Uribe Troncoso présente ensuite un malade atteint de *kératocône avec réfraction hypermétropique*. Ce jeune homme de 14 ans avait traité son kératocône par la compression pendant deux ans. La vision s'était améliorée, mais lassé du traitement, il l'abandonna. La kératoscopie donnait : dans le diamètre horizontal + 3. 50 dioptries, tandis que dans le diamètre vertical la réfraction était impossible à déterminer, les ombres allant en sens direct dans le segment supérieur et en sens inverse dans l'inférieur.

Le Dr J. Ramos cite également un cas de kératocône où il y avait de l'hypermétropie dans un méridien.

Le Dr Emilio F. Montano présente un malade atteint de la *forme tarsienne des conjonctivites exubérantes*. Il n'y avait pas de granulations péricornéennes ni dans le cul-de-sac conjonctival.

Séance du 3 juillet.

M. A. Chacon présente un malade qu'il observe depuis 1894, atteint de *pannus* très prononcé des deux cornées, sans aucune des causes habituelles du pannus ; en particulier, pas de granulations. Les divers traitements médicamenteux ont été essayés sans résultat. Après une première application de poudre de Jequirity il ne se produisit pas d'ophtalmie jéquiritique. Après une seconde application, il survint une conjonctivite intense qui put être modérée par une solution de bichlorure de mercure à 10/1000. Rapidement la cornée devint plus trouble, mais ensuite elle s'éclaircit légèrement. Le malade est revenu à la consultation avec son pannus qui ne s'est pas amélioré.

M. Chacon dit avoir vu un autre malade chez lequel le pannus ne reconnaissait pas de cause apparente.

M. Uribe Troncoso. — **Forme tarsienne de la périconjonctivite exubérante et limbitis.**

L'auteur appelle l'attention sur l'existence fréquente de granulations dans les paupières sans végétations exubérantes de la conjonctive et, comme lésion unique du bulbe, l'infiltration inflammatoire du limbe qu'il désigne sous le nom de *limbitis*.

L'orateur présente un enfant de 12 ans qui en outre de ptosis occasionné probablement par les végétations palpébrales, présente une *limbitis* localisée à la partie supérieure de la cornée, mais qui peut s'étendre à la partie inférieure et à tout le pourtour lorsque la maladie est intense.

Il existe encore une forme exclusivement bulbaire caractérisée par la *limbitis* localisée à la partie supérieure de la cornée sans granulation des végétations palpébrales, avec couleur rouge jaunâtre de la conjonctive bulbaire à découvert.

Cette forme passe fréquemment inaperçue et se confond avec un simple catarrhe conjonctival.

La distinction est facile à faire entre les granulations de cette affection et celles du trachome.

D. M. Vélez. — **Corps étranger de l'orbite toléré durant deux mois.**

L'œil était en exophtalmie, immobile en strabisme supéro-externe. Atrophie de la papille. Extraction d'un morceau de manche de pinceau de 0,047 de long sur 0,008 de diamètre. Ce morceau de bois avait pénétré par le cul-de-sac conjonctival au-dessus du globe sans blesser la paupière.

Séance du 7 juillet.

D. M. Vélez. — **Papillomes géants de la conjonctivite tarsienne dans la périconjonctivite exubérante (catarrhe printanier).**

Jeune fille de 14 ans chez laquelle déjà, à l'âge de cinq ans, on observa sur la paupière

supérieure des granulations. Plusieurs fois, après extirpation, ces petites tumeurs, présentant l'aspect de papillomes, récidivèrent.

Résultat de l'examen microscopique fait en 1899 :

La couche périphérique est formée par un épithélium pavimenteux stratifié qui en certains points présente des épaississements notables. Les cellules de l'épithélium qui forment les couches superficielles sont gonflées, quelques-unes vésiculeuses et entre elles il y a des cellules migratrices. Cet épithélium forme un revêtement à peu près complet à ces petites tumeurs ; il n'y a que des points de très petite étendue qui en soient dépourvus. Leur corps est formé de tissu fasciculé en certains points avec de nombreux vaisseaux et pour la plus grande partie, de grandes agglomérations cellulaires dont la plupart sont petites, pauvres en protoplasma et avec un seul noyau riche en chromatine.

Les autres, grandes, abondamment pourvues de protoplasma, affectent deux types : cellules plasmatiques de Unna et cellules granuleuses d'Erlich. On observe en plusieurs endroits que les cellules plasmatiques forment de larges zones autour des vaisseaux sanguins. En d'autres points, le tissu a les caractères généraux de structure des granulations infectieuses.

Dr Montano. — **Cysticerque du corps vitré.**

L'auteur envisage surtout la question du traitement chirurgical à instituer. Le choix doit porter entre *l'énucléation*, à laquelle se rallie volontiers l'auteur, *l'extraction* avec les pinces à travers une incision, comme le propose M. Uribe Troncoso ; enfin le troisième moyen serait d'amener la mort du cysticerque par des ponctions avec une aiguille électrolytique. Les divers membres donnent leur avis. Opinions diverses.

M. Uribe Troncoso fait justement remarquer que l'on peut d'abord essayer d'extraire l'animal et qu'il sera toujours temps ensuite, s'il y a lieu, de pratiquer l'énucléation. R. J.

BIBLIOGRAPHIE

O. Pes. — **Notes de bactériologie oculaire.** (*Annali di Ottalmol.* Vol. XXX, fasc. 8-9, p. 617 à 626.)

Article de polémique en réponse à celui de Bietti, inséré dans le fasc. précédent des *Annali*. Discussion concernant surtout le sébum-bacille de Reymond Colomiatti, son rôle parmi les pseudo-diphtériques, ses rapports avec le bacille de Lœffler, etc.

G. Addario. — **La matrice du vitré dans l'œil de l'homme et chez les animaux.** Note préventive. (*Riforma Medica*, 1902, n° 17.)

Les recherches microscopiques d'Addario l'ont convaincu que l'épithélium ciliaire existant immédiatement en avant de *l'ora serrata* produit et augmente la charpente du vitré dont il représente ainsi la vraie matrice assurant l'accroissement très lent mais continu du vitré. A. A.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée

Voyages circulaires en Italie.

Il est délivré toute l'année, à la gare de Paris-P. L. M., ainsi que dans les principales gares situées sur les itinéraires, des billets de voyages circulaires à itinéraires fixes très variés, permettant de visiter les parties les plus intéressantes de l'Italie. La nomenclature complète de ces voyages figure dans le livret-guide-horaire P. L. M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares du réseau.

Exemple d'un de ces voyages : Itinéraire 81-A³ : Paris, Dijon, Mâcon, Aix-les-Bains, Modane, Turin, Milan, Venise, Bologne, Florence, Pise, Gênes, Vintimille, Nice, Marseille, Lyon, Dijon, Paris. — Durée du voyage : 60 jours.

Prix : 1re classe 253 fr. 50 — 2e classe 183 fr. 20.

AVIS

Pour favoriser la généralisation de l'emploi de l'*Acoïne* si utile pour rendre indolores les injections sous-cutanées et sous-conjonctivales, la maison von Heyden a décidé d'abaisser le prix de ce précieux anesthésique de **5** fr. à **2** fr. **50** le gramme.

Dépôt chez Barberon, *place des Vosges*, 15, *Paris, et dans toutes pharmacies.*